Der

Dammschutz bei der Geburt.

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt

von

Fritz Williger,
Doctorand. med. aus Cosel O/L.

Jena 1889.
Druck von G. Neuenhahn.

Genehmigt von der medizinischen Fakultät auf Antrag des Herrn Geheimen Hofrats Prof. Dr. B. S. Schultze.

Jena, den 1. September 1889.

Prof. Dr. **Gärtner,**
d. Z. Dekan.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Dr. med. F. Brosin

Assistenz-Arzt der königl. Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin

als Zeichen der Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153320_0024

Im Sommer des Jahres 1888 hatte ich das Glück, in der königl. Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin unter die Zahl der sogenannten Hauspracticanten aufgenommen zu werden. Es lag uns die Pflicht ob, die poliklinischen Geburten zu beobachten und bei normalem Verlauf die etwa notwendig werdenden Hilfeleistungen durchaus selbständig zu gewähren. Es war sehr interessant, dabei zu beobachten, wie im Anfang unserer practischen Thätigkeit ziemlich häufig im Geburtsbericht Dammrisse zu verzeichnen waren, während in späterer Zeit ein Dammriss fast nicht mehr vorkam. Auch im gelegentlichen Austausch der Meinungen bekam man anfangs oft genug zu hören, dass jedem von uns die Erhaltung des Dammes am meisten Sorge und Mühe verursacht hatte, und auch, wie jeder stolz war, wenn es ihm gelang, einen Dammriss zu vermeiden.

In die Lage, in der wir uns damals befanden, wird mehr oder weniger jeder practische Arzt versetzt werden, der in der Praxis die ersten Geburten selbständig beobachten und dabei helfend eingreifen soll. Die aus Büchern und am Phantom erlernte Theorie und Praxis lässt oft bei der wirklichen Geburt im Stich, und grade da kommt es so sehr auf genaue Beobachtung, schnelle und sichere Indicationsstellung, schnelle und sichere Hilfe an. Nun

hat ja der Geburtshelfer ohne Zweifel sehr viel schwerer wiegende und zum Teil wichtigere Indicationen zu erwägen, jedoch keine so häufig als grade den Dammschutz. Ich halte es daher für angebracht, wenn man die Frage von der Erhaltung des Dammes, obwohl schon viele zum teil ausgezeichnete Arbeiten darüber veröffentlicht worden sind, einmal vom Standpunkt des jungen practischen Arztes aus betrachtet und sich die Frage vorlegt: Was kann oder muss ich thun, um den Damm bei der Geburt zu erhalten?

Man kann von vornherein im Zweifel sein, ob es überhaupt möglich ist, durch Kunsthilfe den Damm zu schützen. Erwägt man, dass unzählige Geburten ohne Kunsthilfe beendigt werden, ohne dass Dammrisse entstehen, andrerseits dass in den besten Entbindungsanstalten und unter der Hand sehr geübter Geburtshelfer grosse Risse zustande kommen, so begreift es sich, dass mancher tüchtige Arzt den Dammschutz für überflüssig, wo nicht für schädlich erklärt. Das that schon Mende 1824 [1]), der den besten Schutz für den Damm in der Elasticität der Schamteile, dem zweckmässigen Lager und Verhalten bei der Geburt fand. Ebenso verwarf Clay 1845 [2]) den Dammschutz durchaus. Freilich dachten beide nur an das eine Schutzverfahren, durch Druck mit der Hand auf den Damm die Austreibung zu verzögern, um volle Ausnützung der Elasticität des Dammes zu erzielen, und Clay behauptete mit Recht dagegen, der ungleiche Druck der Hand vermindere nur die Elasticität, vergrössere daher die Gefahr des Risses. Es

1) Zeitschrift für Geburtshilfe und gerichtliche Medicin. Göttingen 1824. 4, I.

2) Med. Times 1845.

giebt aber eine Menge anderer Methoden, gegen die sich dieser Vorwurf nicht erheben lässt. Allerdings müssen wir uns auch sagen, dass, wenn es möglich ist, durch Kunstgriffe den Damm zu erhalten, falsche oder falsch angewendete Handgriffe recht wohl imstande sind, grade den Riss herbeizuführen. Um so wichtiger ist es daher, dass der Geburtshelfer in jedem Fall in der Lage ist, seine Indicationen richtig stellen zu können. Wollen wir aber über die Notwendigkeit eines Dammschutzes klar werden, so müssen wir uns vor allen Dingen vergegenwärtigen, welche Folgen ein Dammriss hat. Abgesehen von den grossen Rissen, die bis ins Rectum gehen und durch Zerreissung der Sphincteren zur Incontinenz führen, durch die Verunreinigung der frischen Wundfläche mit den Faeces die Gefahr einer Infection sehr nahe bringen, die Heilungsaussichten verschlechtern, so haben auch die kleineren und kleinsten Risse, falls sie nicht spontan oder durch Kunsthilfe zur Heilung gelangen, oft sehr schlimme Ausgänge im Gefolge. Denn auch kleine Wunden bilden recht häufig die Eingangspforten für die Infection, die von dort aus den ganzen Körper durchseuchen kann. Hier spielte in früherer Zeit und leider auch jetzt noch manchmal die Wunddiphtherie eine Rolle. Tritt aber Vernarbung ohne Infection ein, so ist die Frau durch das Klaffen der Vulva belästigt. Dasselbe giebt der Atmosphäre mit ihren Infectionskeimen Eintritt. Dadurch kann leicht Uteruskatarrh mit allen seinen Folgen hervorgerufen werden[1]). Die Entstehung von Vorfällen der Scheide, ferner wie des Uterus mit allen ihren Belästigungen

1) B. S. Schultze, Lageveränderungen des Uterus. 1881. S. 71. 72.

und Gefahren ist durch das Vorhandensein von alten Dammrissen ungemein begünstigt. Hier zieht immer ein Uebel das andere nach sich und die Hilfe, die durch Pessare, durch Operation u. s. w. gebracht wird, ist immerhin eine mangelhafte und wieder mit Belästigungen und Gefahren verknüpft. Vieles wird vermieden, wenn der Damm erhalten bleibt. Aus diesen Gründen hat wohl Olshausen die Erhaltung des Dammes als eine der grössten Aufgaben der ärztlichen Kunst bezeichnet[1]). Es sind auch alle Geburtshelfer darüber unbedingt einig, dass man den Damm zu erhalten suchen muss, und die meisten, dass man dies Ziel durch Kunsthilfe für gewöhnlich zu erreichen imstande ist. Man kann das schon aus der Thatsache ersehen, dass alte Dammrisse mit ihren schwersten Folgen am häufigsten auf dem Lande zu finden sind, wo die Geburten nicht vom Arzt, sondern von mehr oder weniger ungebildeten Hebammen geleitet werden. Noch besser zeigen viele sorgfältig geführte Statistiken, dass allerdings ein methodisch und sorgfältig ausgeübter Dammschutz wohl Rissen in den meisten Fällen vorbeugt. Das freilich darf man nimmer vergessen, dass man nicht jeden erhaltenen Damm auf Rechnung der persönlichen Geschicklichkeit setzen darf, ebenso wenig, wie man jemand daraus einen Vorwurf machen kann, dass ihn hin und wieder sein Verfahren im Stich lässt oder dass unter seiner Hand Risse entstehen.

Man wird aus dieser Betrachtung ersehen, dass eine Erhaltung des Dammes unter allen Umständen wünschenswert ist. Durch Erhaltung des Dammes wirken

1) Volkmann, Sammlung klin. Vorträge N. 44.

wir vor allen Dingen prophylactisch, und Prophylaxis ist die grösste Kunst des Arztes.

Es fragt sich nun: Wie müssen wir den Damm während der Geburt schützen? B. S. Schultze[1]) stellt die Bedingungen auf, die unter allen Umständen zu erfüllen sind:

I. „Die Ausdehnung der Schamspalte sei eine möglichst geringe; d. h. der Kopf stelle so kleine Umfänge in die Schamspalte, als die Stellung des Kindes irgend erlaubt."

II. „Die erforderliche Ausdehnung werde so bewirkt, dass die Elasticität der umgebenden Weichteile gehörig zur Geltung komme."

III. „Die Spannung der Ränder ist möglichst gleichmässig auf die Peripherie der Umgebung zu verteilen."

In diesen Sätzen ist so kurz, knapp und klar alles gesagt, was man bei der Unterstützung des Dammes zu berücksichtigen hat, dass sich jeder Geburtshelfer ihrer immer bewusst sein sollte. Achtet man jederzeit auf die Erfüllung der in diesen Sätzen enthaltenen Forderungen, so wird man stets in der Lage sein, die geeignete Indication stellen zu können. Es liegt nicht die Forderung darin, den Damm jedesmal zu schützen, sondern nur, wenn ein Teil der Bedingungen nicht erfüllt wird, in zweckmässiger Weise Abhilfe zu schaffen.

Um die einzelnen Indicationen und Hilfeleistungen beurteilen zu können, folgt man am besten der Darstellungsweise von Schultze. In seiner ersten Bedingung sagt er: „Die Ausdehnung der Schamspalte sei eine möglichst

1) B. S. Schultze, Ueber Erhaltung und Zerreissung des Dammes bei der Geburt. 1858.

geringe; d. h. der Kopf stelle so kleine Umfänge in die Schamspalte, als die Stellung des Kindes irgend erlaubt".

Unter normalen Verhältnissen tritt der Kopf mit dem Hinterhaupt unter dem Schambogen hervor und rotiert dann um denselben nach vorn, so dass der Kopf mit dem kleinen schrägen Durchmesser durch die Schamspalte geht. Unter diesen Umständen ist die erste Forderung vollkommen erfüllt; wir haben also darauf hinzuwirken, dass die Beendigung der Geburt in dieser Weise von statten geht. Ist aber, wie dies bei Erstgebärenden nicht so selten, die Schamspalte sehr eng und der Kopf normal ausgebildet, oder tritt die grosse Fontanelle nach vorn, bei Stirnlage, Gesichtslage u. s. w., so entwickelt sich ein auch durch Kunsthilfe nicht korrigierbares Misverhältnis zwischen Vaginalöffnung und Kopfumfang. In diesen Fällen sind Risse zu erwarten und treten auch häufig ein. Aber auch bei ursprünglich normaler Schädelstellung bleibt manchmal die Drehung des Kopfes aus dem queren, resp. schrägen, in den graden Durchmesser aus (sogenannter tiefer Querstand). Es stemmt sich dann statt des Hinterhaupts ein Stirn- und ein Scheitelbein an je einen Schambeinast und der Kopf geht annähernd mit seinem graden Durchmesser durch die Schamspalte, kann ausserdem sich nicht gehörig in die Höhlung des Schambogens hineinlegen. Grade hierbei ist das Misverhältnis zwischen den Durchmessern der Schamspalte und denen des Kopfes ein möglichst ungünstiges. Glücklicher Weise ist diese Art der Geburtenbeendigung nicht so häufig. Man ist in diesem Fall entschieden erstens zur Beschleunigung der Geburt, zweitens aber auch zum Schutz des Dammes wohl berechtigt, die ausgebliebene Drehung durch die Zange

auszuführen. Dann treten sofort die normalen Verhältnisse wieder ein. Sehr wesentlich wird das Eintreten dieser Schädelstellung begünstigt durch eine abnorme Schlaffheit des Beckenbodens, die also den Damm leicht in Gefahr bringen kann.

Ähnlich ungünstige Verhältnisse treten aber auch bei abnormer Schlaffheit des Dammes ein. In diesen Fällen kann das Hinterhaupt nicht unter dem Schambogen hervortreten, das Hypomochlion für die normale Drehung, mittelst welcher der Kopf unter dem Schambogen hervorsteigt, liegt näher an der kleinen Fontanelle, und der Kopf tritt statt mit dem kleinen, mit dem grossen schrägen Durchmesser durch die Schamspalte. In diesem Falle ist es also nötig, das Hypomochlion näher an das Foramen occipitale magnum zu verlegen, und das werden wir dadurch erreichen, dass wir beim Eintritt der Wehe durch Druck mit dem Finger auf das Hinterhaupt „nach dem Damm zu“ das Hinterhaupt hinter der Symphyse herableiten, so dass es von der Wehe unter dem Schambogen hervorgepresst wird. Es leuchtet die Unzweckmässigkeit des so sehr gewöhnlichen Verfahrens ein, unter allen Umständen durch mehr oder minder starken Druck der Hand gegen den Damm einen Schutz erzielen zu wollen. Die vorzeitige Anwendung dieses Handgriffs führt vielmehr zu dem oben entwickelten Misverhältnis mit nachfolgender Gefährdung des Dammes.

Bei der Erfüllung der zweiten Forderung: „Die erforderliche Ausdehnung werde so bewirkt, dass die Elasticität der umgebenden Weichteile gehörig zur Geltung komme“, kommt es hauptsächlich auf die Länge der Zeit an, in welcher der Kopf durchschneidet. Wenn unter sonst normalen Verhältnissen beim Durchschneiden

ein Riss entsteht, so wird man den Grund dafür darin zu suchen haben, dass der Damm nicht Zeit hatte, seine Elasticität zur Geltung zu bringen. Dieser Grund ist von Alters her als richtig anerkannt und fast alle besonders in früherer Zeit, aber auch jetzt vorgeschlagenen und ausgeübten Dammschutzmethoden bezwecken entweder eine Erhöhung der Elasticität des Dammes oder eine Verzögerung der Geburt, um dem Damm die zur Ausdehnung nötige Zeit zu gewähren.

Man muss hierbei aber vor allen Dingen die von der Individualität und besonders vom Alter abhängige Verschiedenheit in der Elasticität der Dämme berücksichtigen. Bekannt ist, dass bei alten Erstgebärenden die Erhaltung des Dammes eine ziemlich ungünstige Prognose hat. Statistisch lieferte dafür den Beweis M. Liebmann[1]), der 1877 eine Reihe von Beobachtungen und Zahlen aus der Klinik des Professor Dr. Theodor Kézmársky in Budapest veröffentlichte. Nach seinen Zahlen, die im allgemeinen mit den Resultaten der Untersuchungen von Schröder, Winckel, Litzmann, Ahlfeld, Hecker u. a. übereinstimmen, ergiebt sich:

Alter der Gebärenden.	Zahl der Gebär.	Dammrisse.	Frenulum-risse.	Damm unverschrt.
Bis 20 Jahre	218	61 (27,9%)	90	67
21—25	205	59 (28,7%)	99	47
26—30	35	18 (51,4%)	11	6
31 und mehr	13	7 (53,8%)	5	1
	471	145	205	121

1) M. Liebmann, Klinische Beobachtungen über Dammrisse. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaecologie, Stuttgart 1877.

also eine mit dem Alter und besonders nach dem 25. Jahre zunehmende Zahl der Risse.

Das Erste, was man über Dammschutz in der Litteratur findet, ist der Vorschlag, durch Fetteinreibungen oder durch Anwendung von Dämpfen oder Umschlägen den Damm zu „erweichen." Spätere Vorschläge, z. B. von Wigand, gehen von dem Princip aus, den schmalen Damm möglichst breit und ausdehnungsfähig zu machen, indem man Haut von den benachbarten Teilen durch Druck der Hände heranschafft. Es ist gleichgültig, ob man die Haut vom Kreuzbein oder von den Schenkeln her heranschiebt, einen Riss wird man schwerlich dadurch aufhalten. Denn es beginnen die Risse in der Schleimhaut, deren Fläche man nicht vergrössern kann; ausserdem besteht der Damm nicht bloss aus Haut, sondern im wesentlichen aus Muskelbündeln und einigen Fascienblättern. Endlich wird beim Durchschneiden des Kopfes alles, was an dehnbarem Material in der Nachbarschaft ist, maximal gedehnt und gespannt, sodass es sehr schwer sein dürfte, noch Haut aus der Nähe zu gewinnen.

Dieser letzte Umstand mag wohl auch den Grund dafür gegeben haben, dass einige Vorschläge gemacht worden sind, dahin lautend, man solle durch eine Art Massage während der Geburt den Damm künstlich erschlaffen oder den Scheidenausgang erweitern, bevor der Kopf zum Einschneiden kommt. In alter Zeit haben Einzelne durch wiederholtes Einführen der Hand den Introitus angeblich so weit ausgedehnt, dass der Durchtritt ohne Riss geschehen sei. Das ist ein ziemlich rohes Verfahren und sehr geeignet, der an und für sich schon genug leidenden Kreissenden noch mehr Schmerzen zu bereiten.

1876 empfahl E. Trestrailt[1]), 1883 A. Duke[2]) ein annähernd ähnliches Verfahren. Man soll mit 2 Fingern in die Vagina eindringen und während der Wehe den Damm kräftig, aber schonend nach rückwärts ziehen. Diese Ausdehnung des Dammes wird doch später vom Kopf selbst so wie so bewirkt und zwar in etwas vollkommener und aseptischerer Weise, es heisst also auch dies nur der Kreissenden mehr Schmerzen machen.

Ein ganz eigenes Verfahren gab Mekerttschiantz (Tiflis) an[3]). Er bezeichnet es als Relaxation des Perineum. Wenn der Kopf eben auf den Damm zu drücken beginnt, legt er die Hand auf den Damm dergestalt, dass die Vola auf dem Damm selbst aufliegt, während Daumen und die andern Finger die Vulva von beiden Seiten umfassen. Durch Druck mit Daumen und Kleinfingerballen von beiden Seiten her erschlafft er systematisch den Damm so lange, bis der Kopf zum Einschneiden kommt. Zur Erleichterung der etwas mühsamen Arbeit hat er ein Instrument, den sog. Relaxator, angegeben, bei dem zwei flache, stumpfe Branchen die Stelle der Fingerballen vertreten. Nach seinen Angaben hat er in dieser Weise bei 110 Geburten, darunter 50 Erstgeburten, den Damm erhalten. Nun müssen wir von vornherein rechnen, dass ein grosser Teil dieser Dämme auch ohne jede Hilfe unverletzt geblieben wäre. Ausserdem ist das Verfahren umständlich und für Gebärende

1) Transact. of the obstetrical Society of London. Vol. XVII. London 1876.

2) Brit. med. Journal 1883.

3) Mekerttschiantz, Zerreissung u. Schutzmittel des Dammes. Archiv für Gynaecologie. XXVI.

wie Geburtshelfer unbequem. Dass es unter allen Umständen den Damm erhielte, kann Mekerttschiantz aus der beobachteten Zahl nicht schliessen. Sieht man jedoch davon ab, wie viel Zeit und Mühe man auf diese Methode verwenden muss und nimmt man an, dass man immer rechtzeitig zur Geburt hinzukommt, so scheint nach den Resultaten diese Methode von ziemlichen Nutzen zu sein. Es fragt sich doch aber sehr, ob man auf einfacherem Wege nicht das gleiche Ziel erreichen kann. Ein Vorwurf ist noch gegen dieses und mehr noch gegen die vorher besprochenen Verfahren zu erheben, das ist die geringe Beachtung der Antisepsis. Wir werden noch später darauf zurückkommen.

Einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Ausdehnung des Dammes übt die Kraft aus, die von den Uteruskontraktionen und der Arbeit der Bauchpresse beim Durchschneiden entwickelt wird. Es ist die grösste, die überhaupt während der Geburt zur Wirkung kommt. Wer einmal bei einer kräftigen Erstgebärenden Gegendruck gegen den vorangehenden Kopf längere Zeit ausgeübt hat, weiss sehr genau, wie grossen Widerstand man leisten muss. Theoretisch ist von Florinsky[1]) die zum Riss erforderliche Kraft auf 105—135 Pfund berechnet. Es ist daher von hoher Bedeutung, zur Zeit des Durchschneidens die treibende Kraft nicht zu gross werden zu lassen. Die Arbeit der Bauchpresse kann man fast völlig ausschalten, wenn man die Kreissende den Mund aufmachen oder sie laut schreien lässt. In neuerer Zeit ist zu diesem Zweck öfters die Chloroform-Narcose em-

1) Mekerttschiantz, l. c.

pfohlen worden[1] [2]). Es dürfte aber doch die Anwendung des Chloroforms, falls keine dringlichere Indication als die Erhaltung des Dammes vorliegt, zu vermeiden sein, da das hinterher eintretende Übelbefinden für die erste Zeit des Wochenbettes störend wirken kann. Der practische Arzt kann gewöhnlich wegen mangelnder Assistenz noch weniger von den segensreichen Wirkungen des Chloroforms Gebrauch machen.

Ausserdem ist eine zweckmässige Lagerung sehr vorteilhaft. Schon während der Geburt ist ja eine geeignete Lage oft von sehr wesentlichem Einfluss auf das Tiefertreten eines Teiles und damit auf die Beschleunigung der Geburt. Früher, als man allgemein das Durchschneiden des Kopfes bei Rückenlage der Kreissenden geschehen liess, achtete man sehr darauf, dass die Beine im Moment des Austritts nicht zu sehr an den Leib gezogen und gespreizt werden, weil dieses Verfahren den Damm an und für sich schon stark spannt[3]). Man befahl vielmehr der Kreissenden, die Beine möglichst grade und abwärts zu strecken. Schröder[4]) bezeichnet als die für die Erhaltung des Dammes günstigste Haltung die kauernde Stellung. Die eigene Schwere des Kindes treibt den Kopf grade in den Schambogen hinein und vom Damme weg. Bei vielen Naturvölkern findet die Entbindung thatsächlich in dieser Weise statt; auch bei uns wird noch vielfach sogar von den Hebeammen, wie

1) Mekerttschiantz l. c.

2) Theophil Parvin, Sorge für das Perineum. Transact of the American gynaecological Society. Vol. VII 1882. Philadelphia 1883.

3) Hufeland, Journal für pract. Heilkunde. Bd. XLIII, D. 128. Berlin 1816.

4) Schröder, Lehrbuch d. Geburtshilfe. Bonn 1886. IX. Aufl.

ich selbst erlebt habe, die Kreissende auf einen Eimer oder auf einen Rohrstuhl, aus dem das Geflecht entfernt ist, gesetzt, um einerseits die Bauchpresse kräftiger wirken zu lassen, andrerseits den Damm zu schonen. Es liegt eine richtige Beobachtung zu Grunde; andrerseits ist in der Methode insofern ein Fehler, als beim Kauern der Uterus stark nach vorn über sinkt, die Axe daher mehr nach hinten gerichtet ist, zweitens die Schenkel gebeugt und gespreizt werden, wodurch die schädliche Anspannung des Dammes grade eintritt, ferner eine sichere Beobachtung mit dem Auge überhaupt ausgeschlossen, endlich die Wirkung der Bauchpresse überaus gross und fast nicht unterdrückbar ist.

Am besten ist die Seitenlage der Kreissenden und zwar so, dass der Steiss und Damm dem Licht und dem Geburtshelfer zugekehrt ist. Man kann die ganze Region von der Steissbeinspitze bis zum Schambogen, besonders wenn man zwischen die Kniee der Gebärenden ein Kissen schiebt, deutlich übersehen, das Hervortreten und Drehen des Kopfes sehr genau beobachten und die erforderlichen Hilfen schnell gewähren. Ausserdem ist starkes Mitpressen in der Seitenlage sehr erschwert, besonders wenn man die Frau hindert, die Atmung anzuhalten.

Um nun dem Damm die zur genügenden Ausdehnung nötige Zeit zu verschaffen, thut man gut, die Austreibung in etwas zu verzögern. Es liegt darin allerdings eine gewisse Gefahr, denn gerade am Ende der Austreibungsperiode droht erfahrungsgemäss die Asphyxie am meisten, aber wenn man die Herztöne genau controlliert und die Geburt nur bis zur eben genügenden Erweiterung der Schamspalte resp. bis zum Hervortreten

des Hinterhaupts unter der Symphyse hinhält, so kann nicht leicht eine Gefahr erwachsen. Sehr weit ist der Handgriff verbreitet, die Hand auf den Damm zu legen, so dass Daumen und Zeigefinger die Schamspalte von hinten her umgreifen, der Handteller fest dem Damm aufliegt. Andere legen die Handwurzel ans Frenulum, sodass die Finger nach der Steissbeinspitze zu liegen. Mit dieser Hand wird während der Wehe kräftig dem andrängenden Kopf entgegen gedrückt, während die andere Hand gewöhnlich über das Bein der Kreissenden, die sich in Seitenlage befindet, hinweggreift und mit gespreizten Fingern den Rand der Schamspalte auszudehnen und über den Kopf zurückzustreifen sucht. Dieses sehr gebräuchliche Verfahren dürfte jedoch aus mehreren Gründen zu verwerfen sein, nur in einem einzigen Fall, auf den wir noch zurückkommen, ist es zweckmässig. Wiederholt haben Geburtshelfer betont, dass durch den Druck von beiden Seiten der Damm blutleer gemacht, schlechter ernährt und daher leichter zerreissbar werde, sie wollen sogar Gangrän haben entstehen sehen. Andere erklären, dass durch den Druck auf die mittleren und hinteren Teile des Dammes die seitlichen gehindert werden, sich an der Ausdehnung zu beteiligen. Noch andere haben behauptet, dass durch die Berührung des Dammes Uteruscontractionen ausgelöst würden. Ich habe diese letzte Beobachtung nicht gemacht und würde, falls es sich so verhielte, das nicht für einen Nachteil halten können; denn nur durch Uteruscontractionen kann ja die Geburt zu Ende gebracht werden, und der Mangel an Wehen ist für den Geburtshelfer viel misslicher als ein Überfluss daran.

Aber sehr richtig sagt Schultze[1]): „Wenn ein Damm in derselben Zeit dieselbe Ausdehnung erfährt, so erträgt er sie entweder oder er reisst, — ganz gleichgültig, ob diese Ausdehnung der einfache Effect des andringenden Kopfes oder der Erfolg des Übergewichts desselben über die gegendrückende Hand ist.“ Dazu kommt, dass hier, wo es sich um die Entwickelung der Elasticität im Damm als Ganzem handelt, wenig daran liegt, ob Haut oder Fettgewebe oder Fascien oder Muskeln leichter zerreisslich sind — Berechnungen darüber sind in der That gemacht worden — sondern wir haben gewiss die Berechtigung, den Damm, der sich oft bis zur Papierdünne ausdehnt, in der Art seiner Ausdehnung und seiner Wirkung nur als einfache elastische Membran aufzufassen. Ein willkürliches Entgegenarbeiten etwa durch Muskelcontraction vermag der Damm nicht zu leisten; dazu sind seine Muskelbündel viel zu schwach. Er verhält sich bei seiner Ausdehnung durchaus passiv. Es ist wichtig, dass sich der Damm rein passiv ausdehnen lässt, denn wenn seine Muskelbündel activ arbeiteten, könnten sie sich nur verkürzen, wodurch die Entstehung eines Risses noch mehr begünstigt würde.

Nun ist es aber sicher, dass eine von beiden Seiten gedrückte elastische Membran nie in der Weise ihre Elasticität entfalten kann, als wenn sie den Druck von einer Seite erfährt. Demnach ist auch deswegen dieser Handgriff besser zu unterlassen.

Unter den vielen Modificationen dieses Handgriffs ist besonders eine erwähnenswert, die Ritgen angegeben hat, und die in der hiesigen geburtshilflichen Klinik

1) B. S. Schultze, l. c.

angewendet wird. Man legt die Hand auf den Hinterdamm, so dass die Fingerspitzen hinter den After, nahe der Steissbeinspitze, zu liegen kommen. In der Wehenpause übt man einen Druck nach innen und nach vorn aus, der das Kinn des kindlichen Kopfes treffen soll. Ritgen empfahl diesen Griff als besten Dammschutz. Er ist nicht unpractisch und vermeidet die Fehler, welche dem gewöhnlichen Verfahren anhaften, grösstenteils, jedoch ist ihm der Griff, zu dessen Besprechung wir jetzt kommen, bei weitem vorzuziehen.

Wegen der passiven Dehnung, welche der Damm zu erfahren hat, ist es zweckmässig, den vorangehenden Teil möglichst oft und lange gegen den Damm andrängen zu lassen, um eine genügende Entspannung zu erzielen. Zu diesem Zweck wird man am besten den Kopf selbst durch das Anstemmen von Daumen, Mittel- und Zeigefinger zurückhalten. Dabei vermeiden wir die Berührung des Dammes und die ihr anhaftenden Fehler, bewirken aber das nötige Zurückhalten des Kopfes in geeigneter Weise. Mekerttschianz[1]) erhebt dagegen den Vorwurf, man könne Scheitelbeinbrüche erzeugen. Dieser Vorwurf dürfte wohl nicht gerechtfertigt sein. Man kann einen Bruch sicher vermeiden, indem man den Druck nicht zu stark werden lässt und die Finger möglichst flach auf den Kopf legt. Es ist daher das Verfahren, den Druck unmittelbar gegen den Kopf selbst statt mittelbar durch den Damm gegen den Kopf zu richten, ein sehr zweckmässiges und empfehlenswertes.

Die dritte Bedingung, welche Schultze stellt, lautet: „Die Spannung der Ränder ist möglichst gleichmässig

1) Mekerttschiantz, l. c.

auf die Peripherie der Schamöffnung zu verteilen.“ Der kindliche Schädel stellt während der Geburt einen ziemlich unförmigen Kegel vor. Tritt dieser Kegel mit seiner Spitze in die Mitte der Schamspalte ein, so wird diese mit dem Vorrücken des konischen Kopfes allmählich gleichmässig erweitert werden, bis der grösste Kopfumfang die Spalte passiert hat. Die Kraft der Uteruscontractionen ist, wenn der Kopf durch das Becken geht, gerade auf den After gerichtet. Durch die nach vorn gekrümmte vordere Kreuz- und Steissbeinfläche, sowie durch die ligg. spinoso-sacra wird der Kopf mehr nach vorn gedreht; vom Beckenausgang ab tritt als entgegengesetzt gegen die Wehenkraft gerichtete Kraft der Widerstand des Beckenbodens ein und die Resultante dieser Kräfte führt zur Schamspalte hinaus. Ist das Kreuzbein gestreckt, der Beckenboden schlaff und nachgiebig, so wird die Vorbewegung des Kindes von der Richtung der Uterusaxe wenig abweichen und der Kopf nach hinten treten. Es kann vorkommen, dass dabei die vorderen Dammteile fast nicht, die hintern ungemein stark ausgedehnt werden, sodass ein sog. centraler Riss entstehen kann. Hier handelt es sich darum, durch festen Druck von hinten her den Widerstand des Dammes zu vermehren, um den Kopf nach vorn zu bringen und die Schambogenöffnung auszunützen. Dies ist der einzige Fall, in dem ein Druck auf den Damm von hintenher gerechtfertigt und geboten ist.

Ein zu spitzer, dem männlichen ähnlicher Schambogen führt bei normalem Ablauf der Geburt zu einer Gefährdung des Dammes dadurch, dass das Hinterhaupt sich nicht in den Schambogen einlegen und den dort vorhandenen Raum gehörig ausnützen kann. Das Hin-

terhaupt legt sich normal derart fest in den Schambogen, dass es oft nicht mehr möglich ist, einen Katheter durch die Harnröhre zu führen. und dass bedeutende Quetschungen der Urethra vorkommen können. Bei zu spitzem Schambogen aber tritt der Kopf zu sehr nach hinten, und der hintere Teil der Schamspalte wird unverhältnismässig stark gedehnt. Eine Verbesserung dieses Verhältnisses ist kaum möglich, man müsste denn grade mit der Zange in der Wehenpause und in Narcose sehr langsam und geschickt den Kopf herausheben. Das würde aber nur einem sehr geübten Geburtshelfer gelingen. Das Eintreten eines Risses ist immerhin das Wahrscheinlichste. —

Ist aber der Schambogen von normaler Breite, so haben wir, allerdings nur sehr selten, das sogenannte ligamentum arcuatum inferius, ein Blatt der tiefen Dammfascie, zu berücksichtigen. Besitzt es, wie gewöhnlich, eine gute Dehnbarkeit, so fällt es gänzlich ausser Betracht, der Kopf legt sich direct an den Knochen und Drehung wie Austritt erfolgen in ganz normaler Weise. Ist es aber, wie es doch bisweilen vorkommt, sehr straff, so dreht sich der Kopf statt um den Knochen um den Rand des Ligaments. Es gelangt auch dabei der Raum des Schambogens nicht zur völligen Ausnützung, und der Damm wird sehr stark gedehnt. Man wird hier durch einen trennenden Schnitt in das Ligament, das so gut wie keine Bedeutung hat, sofort Hilfe schaffen und die Geburt zu normalem Ende führen.

Auch die Beckenneigung, die früher in der theoretischen Geburtshilfe eine weit grössere Rolle als heute spielte, hat man für Dammrisse verantwortlich gemacht. Es ist bei einem wenig geneigten Becken der Angriffs-

punkt der Wehen weiter nach hinten, also hinter den After verlegt, und das bietet immerhin ein ungünstiges Verhältnis für die Drehung des Kopfes nach vorn. Schultze[1]) hat die Beobachtung gemacht, dass bei wenig geneigten Becken der letzte Teil der Austreibungsperiode oft verzögert wurde. Durch genaue Messungen, die er an Leichen vornahm, constatierte er eine nicht geringe Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule im Verhältnis zum Becken und er vermochte auf diese Weise den Beweis zu liefern, dass durch Beugung oder Streckung der Lendenwirbelsäule die Richtung der Uterusaxe wesentlich verändert werde. Durch geeignete Correctur, indem er ein Rollkissen unter die Lendenwirbelsäule schob, hat er thatsächlich die Geburt oft zu schnellerem Ende geführt. Denn nach vollzogener Verlagerung sank der Uterus nach hinten über, der Angriffspunkt für die Wehenkraft wurde dadurch vor den After verlegt, und das führte zur schnelleren Drehung des Kopfes nach vorn. Dies sind auch die Umstände, welche ein mehr als normal geneigtes Becken für die Erhaltung des Dammes theoretisch günstiger erscheinen lassen. Trotzdem treten, wie Lippert 1826[2]) bemerkte, grade bei übermässig geneigtem Becken auch sehr gewöhnlich Risse ein. Schultze[3]) fand dafür als Erklärung, dass solche Becken meist rachitischen Persönlichkeiten angehören, dass bei solchen das Kreuzbein einen etwas gestreckteren Verlauf als gewöhnlich nimmt. Somit wird die güns-

1) B. S. Schultze, Erleichterung der Geburt durch Verminderung der im Becken gegebenen Widerstände. Jen. Zeitschr. Bd. III. H. 2 u. 3.

2) Lippert, Dissertat. inaug. De perinaei tutela. Lips. 1826.

3) B. S. Schultze, Über Erhaltung und Zerreissung des Dammes bei der Geburt. 1858.

tige Wirkung der Beckenneigung wieder dadurch aufgehoben, dass das grade Kreuzbein den Kopf zu sehr nach hinten treten lässt, und daraus dürften sich wohl die Risse erklären.

Wir hätten somit ungefähr alle die Fälle betrachtet, unter denen meistens beim vorangehenden Kopf Dammrisse entstehen, und wie sie für gewöhnlich zu verhüten sein werden. Wir haben aber noch den Schulterdurchtritt zu berücksichtigen. Er bringt dem Damm noch manche Gefahr. Der Schulterdurchmesser ist bedeutend grösser als der kleine schräge Kopfdurchmesser. Es kommen nicht so selten beim Schulterdurchtritt ziemlich bedeutende Verzögerungen der Geburt vor, so dass übermässig breite Schultern recht wohl ein Geburtshindernis abgeben können. Ritgen empfahl für solche Fälle, den dem Schambogen zunächst liegenden Arm zu lösen, um einen kleineren Schulterdurchmesser zu gewinnen. Es vermehrt die Schwierigkeiten des Schulteraustritts, dass die Schultern nicht so rotieren können als der Kopf, dass ferner die Richtung der Wirbelsäule nach hinten verläuft. Befindet sich die Kreissende in Rückenlage, so vermehrt noch das Gewicht des geborenen Kopfes den Zug nach hinten. Deshalb dürfen die Schultern nie gleichzeitig durchtreten, sondern man muss erst die vordere unter dem Schambogen hervortreten lassen, ehe man die hintere über den Damm emporsteigen lässt. Zweckmässig bewegt man deshalb den geborenen Kopf nach hinten, um die vordere Schulter vorzuhebeln.

Die bis jetzt betrachteten Methoden des manuellen Dammschutzes sind jedoch lange nicht alle, die überhaupt vorgeschlagen worden sind. Bei der Kritik derselben, wie überhaupt bei der Kritik aller Dammschutz-

verfahren, werden wir von dem Standpunkt des modernen Geburtshelfers ausgehen, der vor allen Dingen bei der Geburt die strengste Antisepsis durchzuführen bemüht sein muss. Auch von diesem Gesichtspunkt aus müssen wir uns gegen alle Einreibungen, gegen ein methodisches Ausdehnen, besonders auch gegen die Mekerttschiantz'-sche Relaxation erklären. Auch hier ist das Schultze'-sche Verfahren, den Druck zum Zurückhalten gegen den Kopf selbst zu richten, dem Druck auf den Damm vorzuziehen. Man wird am besten thun, den einmal gründlich gereinigten Damm nicht wieder zu berühren, denn wenn ein Riss eintritt, so werden wir die Naht dann wenigstens in ein reines Gewebe legen. Freilich macht die Nähe des Anus und die trotz gründlicher Ausspülung des Rectums grade zuletzt oft eintretende Defäcation unsere Antisepsis illusorisch, jedoch wird es immer besser sein, wenn wir unsere Finger möglichst entfernt vom Rectum halten, was wir bei dem üblichen Druck gegen den Damm nicht können. Das ist auch das Verwerfliche an dem sonst vorzüglich zweckmässigen sog. Ritgen'schen Handgriff, den allerdings vor Ritgen schon Smellie 1752 angegeben hat. Man geht mit zwei Fingern ins Rectum, fasst den kindlichen Kopf in den fossae caninae oder im Mund, drückt ihn in den Schambogen und zieht ihn zugleich tiefer. Der Griff ist darum sehr günstig, weil die beiden Finger von der Steissbeinspitze bis zur Öffnung der Schamspalte eine nach vorn concav gekrümmte Brücke bilden, welche den Kopf nicht nach hinten drängen lässt und die möglichst grösste Ausnützung des Schambogens gewährt. Meine allerdings geringen Erfahrungen mit diesem Griff sind sehr günstig.

Olshausen[1]) und andere empfehlen, bei Anwendung der Zange, wenn das Hinterhaupt unter der Symphyse vortritt, die Löffel abzunehmen und mit diesem Griff den Kopf herauszubefördern, hauptsächlich mit Rücksicht auf den Damm. Jedoch hat er grosse Schattenseiten. Eine Läsion der Rectumschleimhaut ist, da man sehr fest zufassen muss, nicht unwahrscheinlich. Ferner kann man den Griff nur bei Rückenlage der Kreissenden anwenden, wodurch die Beobachtung sehr erschwert wird. Fasbender[2]) legt deshalb die Frau auf die Seite und führt einen Daumen ein, während er zwei Finger auf den kindlichen Kopf legt. Das Schlimme ist, dass man sich die ins Rectum eingeführten Finger in jedem Falle septisch macht. Gesetzt den Fall, der Geburtshelfer müsste nach Austreibung der Frucht wegen Blutungen in den Uterus mit der Hand eingehen, so würden die beschmutzten Finger selbst nach energischer Desinfection doch gegründete Besorgnis vor Infection immer wachrufen. Es treten leider noch genug septische Infectionen nach der Geburt, besonders nach Operationen an der Placenta, auf, die dem Arzt schwere Sorgen bereiten — da muss er vorher alles thun, einer Infection vorzubeugen. Deshalb sollte auch dieser viel empfohlene und in mechanischer Rücksicht wirkungsvolle Handgriff jetzt nicht mehr angewendet werden.

Vielfach, besonders von americanischen Aerzten, ist angeraten worden, den Damm mit einem ev. in desinficierende Lösung getauchten Tuch zu bedecken, um die Beschmutzung der schützenden Hand mit Kot zu vermeiden. Daraus anscheinend hat sich ein ganz eigen-

1) Volkmanns Samml. klin. Vorträge. Nr. 44. Leipz. 1872.
2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaecologie. Bd. 1.

tümliches Verfahren entwickelt, welches Reamy 1885 [1]) beschrieben hat. Danach sei die Kreissende in Steinschnittlage, aber mit an einander liegenden Knieen zu lagern und ein Tuch über den Damm und die Nates zu legen. Die Enden des Tuches sollen vom Assistenten erfasst und bei jeder Wehe gegen den vom Kindskopf halbkugelig hervorgewölbten Damm angedrückt werden, während der leitende Arzt die Grösse der anzuwendenden Kraft bestimmt. Es ist unwahrscheinlich, dass in dieser Weise wirklich ein rationeller Dammschutz geleistet werden kann, da eine richtige Beobachtung und Berücksichtigung der Indication so gut wie ausgeschlossen ist. —

Ein anderes Verfahren verdient eine etwas nähere Besprechung, das ist die Anwendung von Instrumenten. Ich darf wohl den Vorschlag von Balandin [2]), die Schädelhaut des Kindes mit einer flachen Kornzange zu fassen und den Kopf durch kräftige Züge gegen den Damm abwärts zu befördern, bis das Hinterhaupt unter der Symphyse steht, einfach übergehen. Die Anwendung der Zange nur zur Verhütung eines Dammrisses empfahl Hüter 1834 [3]) intensiv, ohne Nachteile hervorzuheben; auch Schultze [4]) wendet in einigen Fällen gern die Zange an und hat nur günstige Resultate zu verzeichnen. Jedoch, wie schon oben erwähnt, Olshausen u. a. sind durchaus dagegen, selbst bei Zangenapplication wegen anderer Indicationen den Kopf mit der Zange gänzlich aus der Vulva herauszuführen, weil sie grade den

1) Reamy, New-York. med. journ. 1885.

2) Balandin, klinische Vorträge aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynaecologie. Petersburg 1883. Heft 1.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. I. H. 2. Berlin 1834.

4) B. S. Schultze, l. c.

Dammriss fürchten. Und das ist richtig: in der Hand eines Meisters wird freilich die Zange keinen Schaden anrichten, aber unter der Hand des Ungeübten dürfte das Uebel, welches verhütet werden soll, sehr ärger werden. Die ersten Zangen des jungen Arztes geben sehr gewöhnlich Dammrisse. Um die Erlernung des Dammschutzes bei der Zangenextraction zu erleichtern, hat Schultze[1]) sein Phantom construiert, bei welchem der Beckenboden durch Gummi elasticum gebildet wird. Er sagt selbst in dem Aufsatz über sein Phantom, „dass diejenigen Dämme der Frauen, über welche der junge Geburtshelfer seine ersten Zangenoperationen ausführt, mehr gefährdet zu sein pflegen, als die, über welche der Kopf durch die Wehen, ohne Einmischung der Kunst zu Tage tritt." Dazu kommt noch, dass an und für sich in der Anwendung von Instrumenten eine Infectionsgefahr liegt, selbst bei gut desinficierten Instrumenten, wie sie es leider in der Praxis noch nicht allgemein sind. Alles in allem wird es für den practischen Arzt, der nicht viel Uebung hat, entschieden besser sein, den Schutz des Dammes nicht als Indication zur Zange aufzufassen.

Die Infectionsgefahr hauptsächlich spricht auch gegen die Anwendung des Dammschutzlöffels, den Rothe angegeben hat[2]). Es ist eine Art Zangenlöffel, der hinter den Kopf eingelegt wird, so dass der Kopf den Damm nicht berührt, sondern auf dem Löffel nach unten gleitet. Die Erfolge sind günstig und müssen es theoretisch auch sein, obwohl andrerseits die Schamspalte sich um die

1) B. S. Schultze, Verbesserung des Phantoms zur Übung geburtshilflicher Operationen.

2) Archiv für Gynaecologie XIII. 1878.

Dicke des Löffels mehr erweitern muss. Der Autor will sogar den Hebeammen dieses Instrument anvertrauen; das dürfte jedoch nicht angebracht sein, da es um das Desinfectionsverständnis der Hebeammen vielfach noch recht mässig bestellt ist. Ausserdem ist an dem Verfahren selbst noch zu tadeln, dass es unterschiedslos in allen Fällen angewendet werden soll, während doch, wie Schultze nachgewiesen, nach Massgabe der verschiedenen Verhältnisse verschiedene Wege eingeschlagen werden müssen.

Aber selbst bei immer zweckmässiger und richtiger Anwendung aller der guten Methoden, die wir besprochen haben, giebt es doch oft eine Grenze unseres Könnens, d. h. einen Dammriss. Man hat sich schon sehr lange gesagt, dass, wo ein Riss unvermeidlich ist, man entschieden besser thut, künstlich mit dem Messer eine Erweiterung zu schaffen, weil bei einem glatten Schnitt mit scharfen Rändern die Heilungsaussichten viel besser seien als bei einer unregelmässigen Risswunde. Michaelis schlug 1810 dies Verfahren vor, 1828 wurde es von Eichelberg mit Erfolg ausgeführt. Seitdem ist es von vielen Schulen gelehrt und zum Teil sehr energisch und wohl auch übertrieben ausgeübt worden. Besonders Ritgen[1]) begeisterte sich ungemein für diese Methode, die er in der Weise modificierte, dass er nur seichte, aber zahlreiche Schnitte — 3 bis 7 auf jeder Seite — „Scarificationen“ vom Frenulum bis zum Clitoris machte. Er hat unter 3463 Geburten nur 6 erhebliche Risse bei 266 Scarificationen, in einer späteren Statistik 757 Geburten, 83 Scarificationen, keinen

1) v. Ritgen, „Über Dammschutz“. Monatsschrift für Geburtskunde. VI. 5. 1855.

Riss. Jedoch ist der Wert dieses Verfahrens ein recht zweifelhafter, und es wird auch nicht mehr angewandt; besonders die Einschnitte an der Clitoris haben nur dann einen Wert, wenn das lig. triangulare sehr straff ist, was sehr selten vorkommt. Ausserdem bergen die zahlreichen kleinen Wunden, die nicht genäht werden, eine nicht geringe Infectionsgefahr.

Schultze[1]) giebt ebenso wie die Prager, Wiener und Würzburger Schule als Methode an: „Man macht am hintern Umfange der Schamspalte möglichst entfernt von der Mitte nach jeder Seite eine Incision in der Richtung auf die tubera ischii von höchstens $1^1/_2$ cm Länge.“ Ist das lig. triangulare Hindernis der Geburt, so muss es, sobald es nötig werden sollte, was nicht oft geschieht, durch einen Schnitt getrennt werden. Diesen Schnitt macht man am besten zeitig, um die Harnröhre nicht zu verletzen, während man mit dem andern Schnitt am besten so lange wartet, bis das Frenulum reisst. Es ist sehr schwer, zu bestimmen, wann überhaupt die Indication zur Incision vorliegt und daran mag es wohl auch liegen, dass sie trotz ihres unzweifelhaften Wertes eigentlich recht selten ausgeübt wird. Ein Frenulumriss bedingt noch keinen Dammriss, man kann selbst dann mit dem Schnitt noch zögern, aber oft ist auch in der nächsten Minute der Damm schon entzwei. Credé und Colpe[2]) veröffentlichten 1884 eine Statistik aus der Leipziger Entbindungsanstalt, nach deren Ergebnissen sie der einseitigen seitlichen Incision das Wort redeten. Sie fanden unter

1) B. S. Schultze, l. c.

2) Archiv für Gynaecologie und Geburtshilfe. XXIV. 1884.

1000 Primiparis

Seitliche Incisionen	259	=	$25,_9\%$
Spontan-Rupturen	104	=	$10,_4\%$
Rupturen trotz Incision	29	=	$2,_9\%$
Dammverletzte	392	=	$39,_2\%$;

unter 1000 Multiparis

Seitliche Incisionen	12	=	$1,_2\%$
Spontan-Rupturen	24	=	$2,_4\%$
	36	=	$3,_6\%$;

bei allen 2000 überhaupt:

Seitliche Incisionen	271	=	$13,_5\%$
Spontan-Rupturen	128	=	$6,_4\%$
Rupturen trotz Incision	29	=	$1,_4\%$
Dammverletzte	428	=	$21,_4\%$.

Sie schliessen aus den Ergebnissen, dass durch die Incision in sehr vielen Fällen der Riss vermieden wurde. Die Heilungen der Schnitte verliefen, zumal immer sorgfältig genäht wurde, glatt und ohne Störung.

Infolge dessen sind auch die Verfasser der Ansicht, dass man es mit der schwer stellbaren Diagnose der absoluten Dehnungsunfähigkeit nicht so sehr genau zu nehmen brauche, weil auch ein überflüssiger Schnitt nicht viel Schaden anrichte. Sie empfehlen im Gegensatz zu Schultze den einseitigen Schnitt, weil bei Schnitten auf beiden Seiten ein Mittellappen entsteht, der nicht so gut anheilt.

Die Ausführung des Schnittes geschieht stets in der Wehe, sodass die Kreissende wenig Empfindung davon hat und man in den gespannten Rand schneidet. Man bedient sich der Scheere, geknöpfter oder spitzer Messer. Das Wichtigste ist die Schnelligkeit der Ausführung des Schnittes und das Vermeiden einer übergrossen Wunde.

Vom aseptischen Standpunkte kann man das Verfahren nur billigen, die Heilung hat bei guter Naht entschieden eine bessere Prognose als bei der gequetschten Dammrisswunde.

In neuerer Zeit ist man trotz der Credéschen Empfehlung immer mehr von den Incisionen zurückgekommen, da man die Bemerkung macht, dass ein frischer Riss bei antiseptischem Verfahren ebenso gut heilt als ein Schnitt, den man doch auch nähen muss. Nur wenn ein grosser Riss bis ins Rectum droht, greift Schultze zum Messer.

Haben wir es aber mit einer Dammverletzung zu thun, sei es nun Riss- oder Schnittwunde, so ist die baldige und gründliche Naht unbedingt erforderlich. Man hat früher behauptet, Dammrisse kämen auch spontan zur Heilung. Das mag bei kleinen Rissen vorkommen, bei grösseren jedoch recht selten. Viele nähen unmittelbar nach Ausstossung der Nachgeburt, andere warten bis zu 20 Stunden post partum, entfernen dann die gequetscht aussehenden Gewebsteile mit der Scheere und erzielen so eine frisch blutende, glatte Wundfläche, die sich leicht vereinigen lässt. Die Art der Naht ist sehr verschieden: Knopfnähte von Seide, von Silkworm, Etagennaht mit Catgut und andere; die Resultate bleiben ziemlich die gleich günstigen, sofern man nicht die Anlegung der Naht zu sehr verzögert.

Ich füge an den Schluss meiner Arbeit noch eine Übersicht über die im Lauf der letzten 30 Jahre in der hiesigen geburtshilflichen Klinik erfolgten Geburten (ca. 3000). Es stellt sich das Verhältnis der Dammverletz-

ungen zu den andern Geburten etwas ungünstiger, als in der Credéschen Statistik, jedoch ist zu berücksichtigen, dass hier der Dammschutz sehr häufig den ungeübten Practicanten zur Übung übergeben wird, woraus sich die etwas grössere Prozentzahl der Verletzungen leicht erklärt.

Jahr	Primiparae					Multiparae		Incisionen			Totalsummen		
	unverletzt	Riss ins Frenulum	Riss I. Gr.	Riss II. Gr.	Riss ins Rectum	unverletzt	verletzt	Primiparae	Multiparae	Incisionen ohne Erfolg	Primiparae	Multiparae	Dammverletzte
1859	34	2	1	2	—	60	—	5	—	—	44	60	10
1860	29	3	3	2	—	58	—	4	1	1	41	59	13
1861	27	9	4	1	—	43	2	10	—	3	51	45	26
1862	28	8	2	2	—	58	1	14	—	4	54	59	27
1863	18	10	2	1	—	54	10	7	5	1	38	69	35
1864	23	11	5	1	—	66	6	14	1	3	54	73	38
1865	28	9	6	3	—	71	5	12	—	3	58	76	35
1866	10	13	6	3	—	79	12	22	1	9	54	92	57
1867	34	8	3	2	—	73	6	17	1	3	64	80	37
1868	25	7	3	4	—	68	2	19	—	6	58	70	35
1869	17	5	6	1	—	55	1	6	1	2	35	57	20
1870	22	9	7	—	—	52	1	13	—	2	51	53	30
1871	35	3	4	—	—	49	2	8	—	1	50	51	17
1872	15	3	5	—	—	43	10	6	—	2	29	53	24
1873	15	8	4	—	—	27	4	16	—	5	43	31	32
1874	13	2	6	2	—	38	5	12	—	4	35	43	27
1875	20	5	3	1	—	42	2	8	—	—	37	44	19
1876	26	4	5	2	—	35	6	10	—	1	47	41	27
1877	10	3	2	1	—	40	6	14	—	1	30	46	26
1878	27	7	5	—	—	43	1	2	—	—	41	44	15
1879	29	8	3	2	—	43	—	1	—	—	43	43	14
1880	28	8	6	—	—	54	5	1	—	—	43	59	15
1881	37	6	1	—	—	57	2	2	—	—	46	59	11
1882	21	5	7	1	—	46	—	2	—	—	36	46	15
1883	26	6	2	1	—	40	—	2	—	—	37	40	11
1884	26	9	10	—	—	47	10	8	2	2	53	57	37
1885	31	9	8	—	—	61	5	6	—	—	53	66	28
1886	33	12	9	1	—	62	5	2	—	—	57	67	29
1887	44	14	7	4	1	40	6	1	—	—	71	46	33
	731	206	135	37	1	1504	115	244	10	53	1353	1629	743

Es fallen also auf

3012 Geburten 743 Dammverletzungen = 24,7 %.

Davon auf

1353 Erstgebärende 622 Dammverletzungen = 45,9 %

und auf

1629 Mehrgebärende 125 Dammverletzungen = 7,7 %.

Incisionen wurden gemacht

bei 244 Erstgebärenden = 18 %,

bei 10 Mehrgebärenden = 0,62 %.

Davon waren ohne Erfolg 53, d. h. etwa der 5. Teil.

Es lässt sich aus der Tabelle ersehen, wie die Indication zur Incision allmählich immer seltener geworden ist, so dass z. B. 1866 im ganzen 23, 1887 nur 1 gemacht wurde.

Ein Riss bis ins Rectum kam in beinahe 30 Jahren nur einmal vor.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. B. S. Schultze für die gütige Überlassung der Arbeit, sowie ihm und Herrn Privatdocent Dr. Skutsch für ihr Wohlwollen und die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen tiefgefühlten Dank aussprechen zu können.